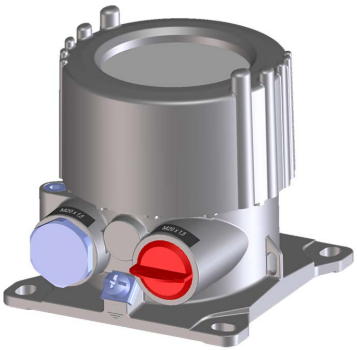
Segurança

INMETRO OCP 0034

Instruções de segurança
VEGADIS DIS81.MEIA/V****

NCC 14.02856

Ex d IIC T6 Gb (-40 °C ≤ Tamb ≤ +60 °C)



CE 0044

Document ID: 47913

VEGA

Índice

1 Validade 3

2 Geral 3

3 Dados técnicos 3

4 Condições de utilização 3

5 Proteção contra danos causados por eletrostática 4

6 Instalação 4

7 Aterramento/compensação de potencial 4

8 Resistência ao produto 4

9 Classe de proteção contra ignição blindagem à prova de pressão Ex "d" 4

10 Tipo e tamanho das roscas das entradas de cabo "Ex-d" 6

A ser observado:

As presentes instruções de segurança são parte integrante da seguinte documentação:

- 43814 - VEGADIS 81
- 49228 - Certificate of Conformity NCC 14.02856

47913-PT-140905

1 Validade

Estas instruções de segurança valem para a unidade de visualização e configuração VEGADIS DIS81.MEIA/V**** de acordo com o Certificate of Conformity NCC 14.02856 (número do certificado na placa de características) e para todos os aparelhos com o número das instruções de segurança (47913) na placa de características.

2 Geral

A unidade de visualização e configuração VEGADIS DIS81.MEIA/V****, na classe de proteção contra ignição blindagem à prova de pressão "Ex-d", destina-se à configuração separada fisicamente e à visualização de valores de medição em combinação com um sensor de radar VEGAPULS, sensor de radar guiado VEGAFLEX ou transmissor de pressão VEGABAR certificadas com a classe de proteção contra ignição à prova de pressão "d".

O VEGADIS DIS81.MEIA/V**** e os sensores de radar VEGAPULS, sensores de radar guiado VEGAFLEX ou transmissores de pressão VEGABAR comunicam-se entre si através de um sinal BUS (I^2C-BUS).

Na unidade de visualização e configuração VEGADIS DIS81.MEIA/V**** encontra-se montado o módulo de visualização e configuração PLICSCOM.

O VEGADIS DIS81.MEIA/V**** é apropriado para o uso em atmosfera explosiva de todos os materiais dos grupos de explosão IIA, IIB e IIC, para aplicações, que requerem instrumentos EPL-Gb. Podem ser medidos também gases, névoas ou vapores inflamáveis.

Se o VEGADIS DIS81.MEIA/V**** for instalado e utilizado em áreas com perigo de explosão, têm que ser observadas as disposições gerais de proteção da instalação contra explosões da norma IEC 60079-14 e estas instruções de segurança.

Têm que ser sempre observados o manual de instruções, os respectivos regulamentos de instalação e as normas para sistemas elétricos válidos para a proteção contra explosão.

A instalação de sistemas com perigo de explosão tem sempre que ser efetuada por pessoal especializado.

Instrumento EPL-Gb
Os VEGADIS DIS81.MEIA/V**** são instalados em áreas com perigo de explosão que requerem um instrumento da categoria 2G.

3 Dados técnicos

Dados elétricos

Circuito de alimentação e de sinal do BUS: (terminais 5, 6, 7, 8)	U ≤ 6,4 V DC Um = 253 V AC/DC Pi ≤ 500 mW Para a conexão a um sensor VEGAPULS, VEGAFLEX ou VEGABAR da VEGA certificado com classe de proteção contra ignição à prova de pressão "d"

Os circuitos de alimentação e sinal do BUS são separados galvanicamente com segurança de peças que podem ser aterrada.

4 Condições de utilização

Temperaturas ambiente máximas admissíveis a depender das classes de temperatura.

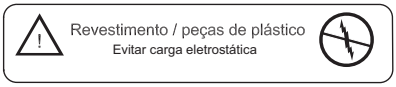
Instrumento EPL-Gb

Classe de temperatura	Temperatura admissível na caixa do sistema eletrônico
T6 … T1	-40 … +60 °C

As condições de utilização na operação sem mistura explosiva devem ser consultadas no manual de instruções.

5 Proteção contra danos causados por eletrostática

Nos VEGADIS DIS81.MEIA/V****, uma placa de advertência indica as medidas de segurança a serem aplicadas para o perigo de cargas eletrostáticas na operação.



Atenção: perigo de carga estática!

- Evitar atrito
- Não limpar a seco
- Não montar em áreas de fluxo de produtos não condutores

6 Instalação

O circuito de alimentação e sinal do BUS entre o VEGADIS DIS81.MEIA/V**** e um sensor VEGAPULS, VEGAFLEX ou VEGABAR da VEGA com classe de proteção contra ignição "d" certificada deve ser instalado sem contato com a terra.

A tensão de isolamento requerida é de > 500 V AC.

7 Aterramento/compensação de potencial

A caixa "Ex-d" tem que ser aterrada através do terminal de aterramento interno ou externo da caixa do VEGADIS DIS81.MEIA/V****.

8 Resistência ao produto

Os VEGADIS DIS81.MEIA/V**** só podem ser utilizados em produtos contra os quais as peças que entram em contato com o mesmo sejam suficientemente resistentes.

9 Classe de proteção contra ignição blindagem à prova de pressão Ex "d"

Os terminais para a conexão da tensão de serviço ou dos circuitos dos sinais estão integrados no compartimento de conexão com a classe de proteção contra ignição de blindagem à prova de pressão "d".

A fenda da rosca entre a caixa e a tampa e nas conexões roscadas são fendas à prova de passagem de ignição.

O compartimento de conexão "Ex-d" possui uma rosca M20 x 1,5 ou ½-14 NPT para a conexão a um sistema conduíte certificado ou para a montagem de uma entrada de cabo "Ex-d" certificada de acordo com a norma IEC 60079-1. Não é permitido utilizar entradas de cabo de tipo simples. Devem ser observadas as seções 13.1 e 13.2 da norma IEC 60079-1. No caso de conexão a um sistema conduíte, o respectivo dispositivo de vedação tem que ser montado diretamente no compartimento de conexão "Ex-d".

É possível optar pelo fornecimento de fábrica de uma entrada de cabo "Ex-d" certificada. A depen-

47913-PT-140905

der do tipo encomendado, ela é apropriada para a passagem de cabos com ou sem blindagem. Deve-se observar obrigatoriamente a documentação fornecida com o respectivo dispositivo de entrada. O dispositivo de entrada "Ex-d" tem que ser firmemente enroscado na caixa. A entrada de cabo fornecida é apropriada para a faixa de temperatura da caixa indicada no certificado do VEGADIS DIS81.MEIA/V****. Se for utilizada uma entrada do cabo diferente da fornecida, a temperatura ambiente máxima admissível na caixa é determinada, a depender da temperatura permitida, pelo dispositivo de entrada especialmente certificado ou pelas classes de temperatura do sistema eletrônico.

Deve ficar assegurado que, antes da abertura e com a tampa do compartimento de conexão "Ex-d" aberto (por exemplo, para trabalhos de conexão ou manutenção), a linha de alimentação esteja desenergizada ou não haja uma atmosfera explosiva.

A linha de conexão que vai para o compartimento de conexão "Ex-d" deve ser instalada de forma fixa e de tal modo que fique suficientemente protegida contra danificação. Ela deve ser instalada de acordo com a norma IEC 60079-14.

Os cabos de ligação, os prensa-cabos, os bujões e os dispositivos de vedação de tubos têm que ser apropriados para a temperatura ambiente mais baixa.

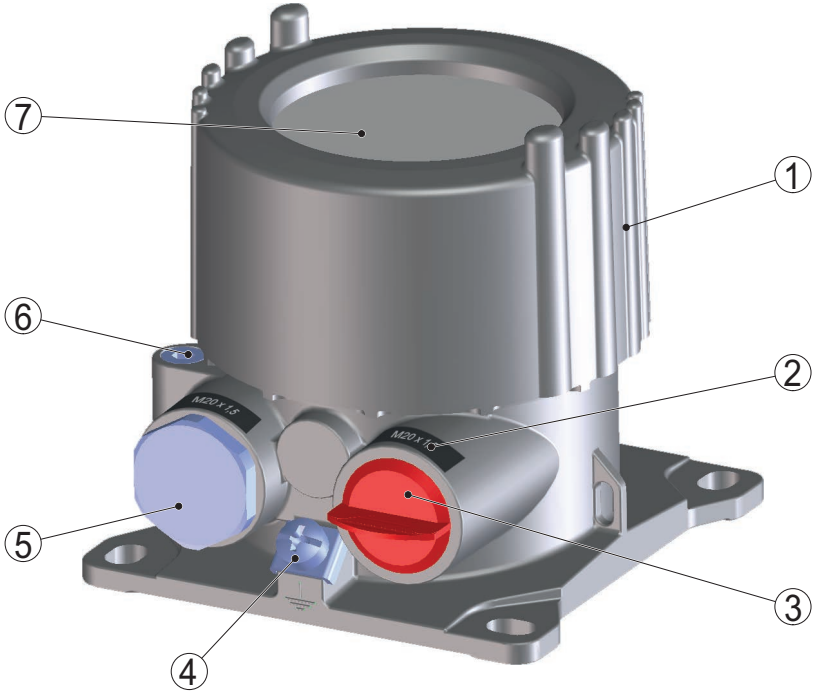
Antes da colocação em funcionamento, a tampa do compartimento de conexão "Ex-d" tem que ser enroscada totalmente. Ela deve ser protegida pelo parafuso de travamento da tampa, que deve ser totalmente desenroscado.

Orifícios não utilizados têm que ser fechados conforme a norma IEC 60079-1, seção 11.9.

O parafuso de fechamento (bujão) montado de fábrica, a depender do tipo encomendado, é certificado como componente da caixa "Ex-d".

Se for utilizado um bujão diferente do montado pela fábrica ou do bujão com o número de artigo 2.30690, deve ser usado um bujão certificado de acordo com a norma IEC 60079-1.

Caixa "Ex-d" de alumínio/aço inoxidável



1 Compartimento de conexão "Ex-i" com módulo eletrônico
2 Tipo de rosca
3 Luva roscada
4 Terminal externo de aterramento
5 Bujão, componente da caixa "Ex-d"
6 Travamento da tampa
7 Visor de vidro

10 Tipo e tamanho das roscas das entradas de cabo "Ex-d"

O compartimento de conexão "Ex-d" dos VEGADIS DIS81.MEIA/VL/D**** possui entradas de cabo do tamanho M20 x 1,5.

O compartimento de conexão "Ex-d" dos VEGADIS DIS81.MEIA/VP/D**** possui entradas de cabo do tamanho ½-14 NPT.

Printing date:

As informações sobre o volume de fornecimento, o aplicativo, a utilização e condições operacionais correspondem aos conhecimentos disponíveis no momento da impressão.
Reservados os direitos de alteração

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2014

47913-PT-140905

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Alemanha

Telefone +49 7836 50-0
Fax +49 7836 50-201
E-mail: info.de@vega.com
www.vega.com